

quá to, không sờ được móm trên lồi cầu trong thì không nên xuyên đinh từ phía trong.

4.3. Phục hồi biên độ vận động gấp duỗi khuỷu. Đa số bệnh nhân (chiếm tỉ lệ 91,9%) phục hồi biên độ vận động khớp khuỷu tốt và khá, không có trường hợp nào mất vận động khớp khuỷu >15^o (theo Flynn). So sánh với kết quả nghiên cứu của Trần Văn Phong [4] tỉ lệ phục hồi biên độ vận động khớp khuỷu tốt và khá là 100%. Còn trong nghiên cứu của Trương Quốc Hùng [7], có 96% chấp nhận được và 4% xấu cho thấy phục hồi chức năng và thẩm mỹ cao.

Trong nghiên cứu của chúng tôi 5 trường hợp có phục hồi biên độ vận động và thẩm mỹ ở mức trung bình là những trường hợp trẻ béo phì và gãy Gartland IIIB nên nắn chỉnh về giải phẫu khó khăn. Nhận xét của chúng tôi đồng quan điểm với Chong [8] và Sahu [9].

V. KẾT LUẬN

- Phương pháp kết hợp xương bằng xuyên đinh chéo qua da điều trị gãy trên hai lồi cầu là phương pháp cố định khá vững chắc, khá an toàn ít biến chứng. Thời gian phẫu thuật tương đối nhanh trung bình 31,12 ± 9,25 phút.

- Kết quả phục hồi chức năng và thẩm mỹ khá tốt chiếm tỉ lệ 91,9 %, không có trường hợp nào mất biên độ gấp duỗi khuỷu > 15^o (theo Flynn).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Soh, R. C., Tawng, D. K., Mahadev, A.** (2013).

- Pulse oximetry for the diagnosis and prediction for surgical exploration in the pulseless perfused hand as a result of supracondylar fractures of the distal humerus. Clin Orthop Surg, 5(1), pp.74-81.
2. **Dagtas, M.Z., Unal, O.K.** (2022). A new fluoroscopy technique for supracondylar humerus fractures. Acta Orthop Bras; 30(1): 1-4.
3. **Acar E., Memik R.** (2020). Surgical treatment result in pediatric supracondylar humerus fractures. Eurasian journal of emergency medicine;19(1): 25-29.
4. **Trần Văn Phong,** (2024). Kết quả điều trị gãy trên hai lồi cầu xương cánh tay trẻ em bằng xuyên kim qua da dưới màn tăng sáng tại bệnh viện Bà Rịa. Tạp chí Y học cộng đồng; 65(1): 171-177.
5. **Phan Quang Trí,** (2015). Nghiên cứu điều trị gãy trên hai lồi cầu xương cánh tay kiểu duỗi ở trẻ em bằng nắn kín và xuyên kim qua da dưới màn tăng sáng. Luận án tiến sĩ. Đại học Y Dược Tp.HCM.
6. **Skaggs, D. L., Flynn,** (2010). "Supracondylar Fracture of the Distal Humerus", Rockwood and Wilkins Fractures in Children ,7th Edition Section Two - Upper Extremity, 14 pp. 448-490.
7. **Trương Hùng Quốc, Võ Quang Đình Nam,** (2023). Điều trị gãy kín trên hai lồi cầu xương cánh tay bằng kỹ thuật nắn kín xuyên kim chéo bên ngoài dưới màn tăng sáng tại bệnh viện Chấn thương chỉnh hình. Tạp chí y dược học Cần Thơ; 68: 139-145.
8. **Chong, H.H., Qureshi, A.** (2022). Pediatric distal humeral supracondylar – achievement of optimal pinning configuration. Acta Orthop Belg; 88: 245-254.
9. **Sahu, R.L.** (2013). Percutaneous K-wire fixation in pediatric supracondylar fractures of humerus: A retrospective study. Nigerian medical journal; 54(5): 329-334.

NGUYÊN NHÂN VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TRẺ SAU NGỪNG TUẦN HOÀN NGOẠI VIỆN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Phạm Thị Lan Anh¹, Hoàng Kim Lâm^{1,2},
Nguyễn Mạnh Cường³, Tạ Anh Tuấn^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả nguyên nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ngừng tuần hoàn ngoại viện ở trẻ em. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh trên 36 bệnh nhi ngừng tuần hoàn ngoại viện được điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 6/2023 đến tháng

3/2024. **Kết quả:** Tuổi trung vị của đối tượng nghiên cứu là 4 tuổi (IQR: 2 - 9 tuổi). Tỷ lệ trẻ trai nhiều hơn trẻ gái gấp 3 lần. Ngừng tuần hoàn xảy ra chủ yếu tại nơi công cộng (72%) và có người chứng kiến (88,9%). Phần lớn không được đánh giá nhịp tim trong cấp cứu ngừng tuần hoàn ban đầu (69,4%). Nguyên nhân của ngừng tuần hoàn hay gặp nhất là đuối nước (66,7%), các nguyên nhân tim mạch 19,4%, hô hấp 5,6%, nguyên nhân khác 8,3%. Tình trạng nhập viện của bệnh nhi: 86,1% trẻ có tái lập tuần hoàn tự nhiên và 77,8% được đặt nội khí quản, tuy nhiên tỷ lệ SpO₂ thấp < 94% chiếm tới 52,8%, PaO₂ thấp < 60mmHg là 36,4%, PaCO₂ cao > 50mmHg là 18,2%; Tình trạng tuần hoàn: 27,8% có hạ huyết áp tâm thu, giá trị trung vị của điểm VIS trong 6h đầu là 17,5 (IQR: 0-50), pH máu trung vị là 7,27 mmol/l (IQR: 7,22-7,35 mmol/l); lactat máu trung vị 3,2 mmol/l (IQR: 1-6,5 mmol/l), đường máu trung vị là 7,6 mmol/l (IQR: 5,7-11,6 mmol/l) và điểm

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

³Học viên Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Kim Lâm

Email: hoangkimlam@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 9.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2024

Ngày duyệt bài: 24.7.2024

PRISM III trung vị là 14 (IQR: 10,3-25,8); Tình trạng thần kinh: 25% bệnh nhi có co giật/tăng trương lực cơ, 19,4% bệnh nhi có đồng tử giãn > 3 mm và không có phản xạ. Thời gian thở máy trung vị 3,4 ngày (0,8-7 ngày) và nằm ICU (Intensive Care Unit) trung vị 6 ngày (1,5-11,7 ngày). Tỷ lệ vong 27,8% và tỷ lệ di chứng thần kinh nặng 38,9%. **Kết luận:** Bệnh nhi bị ngừng tuần hoàn ngoại viện điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương có nguyên nhân hay gặp nhất là đuối nước và tim mạch. Các mục tiêu điều trị sau ngừng tuần hoàn về hô hấp, tuần hoàn, thần kinh ở thời điểm trước khi nhập viện còn chưa được kiểm soát tốt. Tỷ lệ tử vong cao, tỷ lệ sống với di chứng thần kinh nặng khi ra viện còn cao.

Từ khóa: ngừng tuần hoàn, ngoại viện, trẻ em.

SUMMARY

CAUSES AND OUTCOMES OF TREATMENT FOR POST-OUT-OF-HOSPITAL CARDIAC ARREST IN CHILDREN AT THE VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objectives: Describe the causes, clinical and paraclinical characteristics, and outcomes of out-of-hospital cardiac arrests in children. **Subjects and methods:** Describes a study of 36 pediatric patients with out-of-hospital cardiac arrests treated at the PICU (Pediatric Intensive Care Unit), National Children's Hospital, from June 2023 to March 2024. **Results:** The median age of patients was 4 years (IQR: 2 - 9 years). The ratio of boys is 3 times higher than girls. Situation occurred mainly in public places (72%) and with witnesses (88.9%). Most did not assess rhythm during initial cardiac arrest (69.4%). The most common causes were drowning (66.7%), cardiovascular causes 19.4%, respiratory causes 2.8%, and other causes 11.1%. Hospitalization status of pediatric patients: 86.1% of children had a return of spontaneous circulation, and 77.8% were intubated. However, the rate of low SpO₂ < 94% accounted for 52.8%, low PaO₂ < 60mmHg was 37.5%, high PaCO₂ >50mmHg was 18,2%; Hemodynamic status: 27.8% had systolic hypotension, median value of VIS score in the first 6 hours was 17.5 (IQR: 0-50), blood pH 7.29 mmol/l (IQR: 7.22-7.35 mmol/l); blood lactate 3.1 mmol/l (IQR: 1-5.7 mmol/l), glycemia 7.6 mmol/l (IQR: 5.7-11.6 mmol/l) and PRISM III score 14 (IQR: 10.3-25.8); Neurological status: 25% had seizures/hypertonia, 19.4% had dilated pupils > 3 mm and were unresponsive. The median duration of mechanical ventilation was 3.4 days (IQR: 0.8-7 days), and the PICU stay was 6 days (IQR: 1.5-11.7 days). The mortality rate was 27,8%. The survival rate with poor neurological outcomes was 38,9%. **Conclusion:** Pediatric patients with out-of-hospital cardiac arrests treated at the Department of PICU, National Children's Hospital, have the most common causes of drowning and cardiovascular disease. Post-cardiac arrest treatment goals related to respiratory, circulatory, and neurological aspects that were not well controlled before the moment of admission. The mortality rate and survival rate with severe neurological sequelae upon discharge from the

hospital are still high. **Keywords:** cardiac arrest, out of hospital, children.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngừng tuần hoàn ngoại viện (Out Of Hospital Cardiac Arrest - OHCA) là vấn đề sức khoẻ toàn cầu quan trọng do có tỷ lệ tử vong rất cao, ngay cả ở những nước phát triển. Tại các nước đang phát triển bệnh có tỷ lệ tử vong chiếm tới 10% tổng số các ca tử vong¹, tỷ lệ cứu sống của bệnh rất thấp (6,4 - 8%)³. Trẻ ngừng tuần hoàn ngoại viện được điều trị thành công và không để lại di chứng hoặc có di chứng thần kinh ở mức độ nhẹ và vừa chỉ chiếm 3,7% trẻ sống⁴. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Ngô Anh Vinh (2022) cho thấy tỷ lệ cấp cứu ngừng tuần hoàn thành công (tái lập tuần hoàn tự nhiên - Return Of Spontaneous Circulation – ROSC) là 64,7% bao gồm cả trẻ ngừng tuần hoàn nội viện². Trẻ OHCA sau khi đạt được ROSC cần tiếp tục được hồi sức tích cực nhằm hạn chế tổn thương thần kinh và các tạng sau ngừng tuần hoàn do cơ chế tổn thương thiếu máu – tái tưới máu và bệnh lý gây ngừng tuần hoàn gây ra. Tuy nhiên, hiện nay tại Việt Nam vẫn chưa có nhiều nghiên cứu hệ thống về nguyên nhân, cũng như kết quả điều trị trẻ sau OHCA. Vì vậy, đề tài: "*Nguyên nhân và kết quả điều trị trẻ sau ngừng tuần hoàn ngoại viện tại Bệnh viện Nhi Trung ương*" được tiến hành với mục tiêu "*Mô tả nguyên nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ngừng tuần hoàn ngoại viện ở trẻ em*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm các bệnh nhân nhi được chẩn đoán ngừng tuần hoàn ngoại viện và được điều trị tại Khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhi từ 1 tháng đến 17 tuổi, được chẩn đoán ngừng tuần hoàn ngoại viện với tiêu chuẩn ngừng tuần hoàn của Hiệp hội Hồi sức cấp cứu Châu Âu năm 2021, khi có đủ cả 3 đặc điểm:⁵

- + Không bắt được mạch trung tâm.
- + Không có phản ứng.
- + Ngừng thở.

- Trẻ được cấp cứu thành công sau ngừng tuần hoàn ngoại viện (khi đạt được tái lập tuần hoàn tự nhiên) và được điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương.

- Địa điểm xảy ra bên ngoài cơ sở y tế.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Trẻ ngừng tuần hoàn nội viện: xảy ra khi

bệnh nhi đang điều trị trong các cơ sở y tế.

- Trẻ cấp cứu ngừng tuần hoàn không thành công (không đạt được tái lập tuần hoàn tự nhiên).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả một loạt ca bệnh

- Cỡ mẫu: Lấy mẫu thuận tiện

- Biến nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: tuổi (năm), giới, tiền sử bệnh tật (chưa phát hiện, tim mạch, tiêu hóa, hô hấp, thần kinh, thận, huyết học, khác), thời gian (ngày trong tuần, ngày cuối tuần), địa điểm xảy ra OHCA, người chứng kiến (có/không), người tiến hành CPR - Cardiopulmonary Resuscitation (người chứng kiến, bác sỹ, điều dưỡng, người khác), nhịp ban đầu ghi nhận được (không ghi nhận, vô tâm thu/mất mạch còn điện tim, rung thất/nhịp nhanh thất mất mạch).⁴

+ Nguyên nhân: bệnh hô hấp, tim mạch, đuối nước, điện giật, chấn thương, khác.⁶

+ Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng tại thời điểm nhập khoa Điều trị tích cực Nội khoa (PICU): SpO₂, đã đặt nội khí quản: có/không, tái lập tuần hoàn tự nhiên: có/không, hạ huyết áp: có/không (khi huyết áp tâm thu: trẻ 1-12 tháng < 70 mmHg, ≥ 1-10 tuổi < 70 + tuổi (năm) x 2 mmHg, ≥ 10-18 tuổi < 90 mmHg), điểm VIS (Vasoactive Inotropic Score) trong 6h đầu [VIS = Dopamin + Dobutamin + 10 x Milrinone + 100 x (Epinephrine + Norepinephrine) + 10.000 x Vasopressin], điểm PRISM III (Pediatric Risk of Mortality Score), co giật/tăng trương lực cơ, đồng tử và phản xạ đồng tử, sốt, pH, lactat (mmol/l), PaO₂, PaCO₂, glucose (mmol/l), MRI sọ não.⁴

+ Biến kết quả điều trị: sống, tử vong. Kết quả thần kinh tốt khi thang đo PCPC 1,2,3 (Pediatric Cerebral Performance Categories Scale); di chứng thần kinh nặng khi thang đo PCPC 4,5,6.⁷ Thời gian thở máy (ngày), thời gian điều trị hồi sức (ngày) được theo dõi đến khi bệnh nhi ra viện/chuyển khoa/tử vong.

2.3. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 23.0

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học của Bệnh viện Nhi Trung ương chấp thuận tại quyết định số 2727/BVNTW-HĐĐĐ ngày 19 tháng 10 năm 2023.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian thu thập số liệu từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2024, chúng tôi thu thập được 36 bệnh nhi đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu, nghiên cứu đưa ra một số kết quả sau đây:

Bảng 3.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=36)

Biến số		Trung vị (25%-75%)	Số lượng (n,%)
Tuổi (năm)	0-1	4,0 (2,0-9,0)	6 (16,7)
	2-7		18 (50)
	8-12		11 (30,6)
	13-18		1 (2,8)
Giới	Nam	-	27 (75,0)
	Nữ	-	9 (25,0)
Tiền sử bệnh tật	Chưa phát hiện	-	32 (88,9)
	Tim mạch		2 (5,6)
	Tiêu hóa		1 (2,8)
	Hô hấp		1 (2,8)
Thời gian	Ngày trong tuần	-	26 (72,2)
	Ngày cuối tuần	-	10 (27,8)
Địa điểm	Công cộng	-	26 (72,2)
	Nhà		7 (19,4)
	Xe cứu thương		3 (8,3)
Người chứng kiến	Có	-	32 (88,9)
	Không		4 (11,1)
Người chứng kiến tiến hành CPR		-	24 (66,7)
Nhịp ban đầu	Không ghi nhận	-	25 (69,4)
	Vô tâm thu/mất mạch còn điện tim		8 (22,2)
	Rung thất/nhịp nhanh thất mất mạch		3 (8,3)

Tuổi của đối tượng nghiên cứu nhỏ, tuổi trung vị là 4 tuổi (2 - 9 tuổi), tỷ lệ nam/nữ = 3. Hoàn cảnh xảy ra chủ yếu tại nơi công cộng (72%) và có người chứng kiến (88,9%). Phần lớn không được đánh giá nhịp tim trong cấp cứu ngừng tuần hoàn ban đầu (69,4%), 22,2% được ghi nhận vô tâm thu/mất mạch còn điện tim và 8,3% rung thất/nhịp nhanh thất.

Bảng 3.2. Nguyên nhân ngừng tuần hoàn ngoại viện ở trẻ em (n=36)

Biến số	Số lượng (n, %)
Đuối nước	24 (66,7%)
Tim mạch	7 (19,4%)
Rối loạn nhịp	3 (42,8%)
Viêm cơ tim	2 (28,6%)
Bệnh cơ tim	1 (14,3%)
Tăng áp phổi	1 (14,3%)
Hô hấp	2 (5,6%)
Viêm phế quản phổi - suy hô hấp	1 (25%)
Dị vật đường thở	1 (25%)
Khác	3 (8,3%)
Shock nhiễm khuẩn	2 (75%)
Bệnh gan mật (hội chứng Alagille)	1 (25%)

Nguyên nhân phổ biến nhất là đuối nước (66,7%), sau đó là các bệnh lý tim mạch

(19,4%). Trong nhóm nguyên nhân tim mạch hàng đầu là rối loạn nhịp (42,8%) hoặc viêm cơ tim (28,6%). Ngoài ra gặp nguyên nhân hô hấp 5,6% và nguyên nhân khác 8,3%.

Bảng 3.3. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng khi vào viện

Biến số	Trung vị (25%-75%)	Số lượng (n, %)
Đã đặt nội khí quản (n=36)	-	28 (77,8%)
SpO ₂ < 94% (n=36)	-	19 (52,8%)
PaO ₂ (n=33)*	<60 mmHg	12 (36,4%)
	60-300 mmHg	20 (60,6%)
	>300 mmHg	1 (3%)
PaCO ₂ (n=33)*	<30 mmHg	7 (21,2%)
	30-50 mmHg	20 (60,6%)
	>50 mmHg	6 (18,2%)
Tái lập tuần hoàn tự nhiên (n=36)	-	31 (86,1%)
Hạ huyết áp tâm thu (n=36)	-	10 (27,8%)
VIS 6h đầu (n=36)	17,5 (0-50)	-
pH máu (n=33)*	<7,25	12 (36,4%)
	≥7,25	21 (63,6%)
Lactat máu (mmol/l) (n=33)*	<2	14 (42,4%)
	≥2	19 (57,6%)
Glucose (mmol/l) (n=36)	<3 mmol/l	0
	>10 mmo/l	11 (30,6%)
PRISM III (n=36)	14 (10,3-25,8)	-
Co giật/ tăng trương lực cơ (n=36)	-	9 (25%)
Đồng tử >3 mm và không phản xạ (n=36)	-	7 (19,4%)
Sốt (n=36)	-	12 (33,3%)

* 3 bệnh nhi đuối nước tự thở không làm xét nghiệm khí máu.

Bệnh nhi nhập viện với tỷ lệ 86,1% trẻ có tái lập tuần hoàn tự nhiên và 77,8% được đặt nội khí quản. Triệu chứng lâm sàng khi nhập PICU nặng nề: 52,8% SpO₂ thấp < 94%, 36,4% PaO₂ máu thấp < 60 mmHg, 18,2% PaCO₂ máu cao > 50 mmHg; 27,8% hạ huyết áp, Lactat máu tăng ≥ 2 mmol/l chiếm 57,6%, toan chuyển hóa nặng pH < 7,25 chiếm 63,6%, rối loạn tăng đường máu > 10mmol/l chiếm 30,6%. Điểm tiên lượng tử vong (PRISM III) cao 14 (IQR: 10,3-25,8). Các biểu hiện tổn thương thần kinh: co giật/tăng trương lực cơ (25%), đồng tử giãn > 3 mm và không có phản xạ chiếm 19,4%. 33,3% trẻ có

sốt tại thời điểm nhập PICU.

Bảng 3.4. Kết quả điều trị (n=36)

Biến số	Trung vị (25%-75%)	Số lượng (n, %)
Thời gian thở máy (ngày)	3,4 (0,8 – 7,0)	-
Thời gian điều trị hồi sức (ngày)	6,0 (1,5 – 11,7)	-
Kết quả điều trị	Sống	26 (72,2%)
	Tử vong	10 (27,8%)
Kết quả thần kinh	Tốt (PCPC 1,2,3)	22 (61,1%)
	Di chứng nặng (PCPC 4,5,6)	14 (38,9%)

Thời gian trung vị (IQR; 25%-75%) thở máy 3,4 ngày (0,8-7 ngày) và nằm PICU 6 ngày (1,5-11,7 ngày). Tỷ lệ tử vong 27,8%. Tỷ lệ di chứng thần kinh nặng là 38,9%.

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 6/2023 đến tháng 3/2024 tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương có 36 ca bệnh nhi được điều trị sau ngừng tuần hoàn ngoại viện đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

Nghiên cứu nhận thấy các đối tượng nghiên cứu nhỏ trong độ tuổi mẫu giáo, với tuổi trung vị là 4 tuổi (2 - 9) tuổi. Trong đó nhóm tuổi từ 2 - 7 tuổi chiếm nhiều nhất với 50%, nhóm tuổi > 7 tuổi chiếm 33,4% (Bảng 1). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của M. Albrecht nghiên cứu trên 360 trẻ trong 17 năm từ 2002 – 2019 cho thấy tuổi trung vị là 3,4 tuổi (0,8 – 9,9 tuổi).⁶ Điều này có thể giải thích là do lứa tuổi này trẻ hiếu động mà chưa trưởng thành và ý thức được các nguy hiểm nên gặp các tai nạn (đuối nước, ngộ độc, dị vật...) Trẻ nam chiếm tới 75%, kết quả này tương tự với các nghiên cứu khác trên thế giới.^{4,6}

Bệnh nền có thể liên quan đến ngừng tuần hoàn ngoại viện, tuy nhiên trong nghiên cứu này phần lớn bệnh nhi không có tiền sử mắc một bệnh nào trước khi ngừng tuần hoàn. Nghiên cứu nhận thấy chỉ có 11,1% trẻ có ít nhất một bệnh nền trước đó, bệnh nền hay gặp nhất là tim mạch (5,6%), sau đó là tiêu hóa (2,8%) và hô hấp (2,8%). Bệnh nhi có bệnh nền trong nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của Meert KL và cộng sự khi nghiên cứu đa trung tâm tại Mỹ và Canada (2016) trên 196 trẻ ngừng tuần hoàn ngoại viện. Tác giả nhận thấy có tới 48,5% trẻ có ít nhất một bệnh nền được phát hiện trước đó và bệnh nền hay gặp nhất là hô hấp, sau đó lần lượt đến thần kinh, tim

mạch, tiêu hóa. Sự khác biệt giữa nghiên cứu của chúng tôi và Meert có thể do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu, đặc điểm bệnh tật, xã hội, kinh tế giữa 2 nghiên cứu.⁴

Địa điểm xảy ra ngừng tuần hoàn ngoại viện: Nghiên cứu cho thấy bệnh nhi bị ngừng tuần hoàn chủ yếu xảy ra tại nơi công cộng (72,2%). Ngừng tuần hoàn tại nhà chỉ chiếm 19,4%. Kết quả nghiên cứu này khác với nghiên cứu Tham LP và cộng sự khi nghiên cứu toàn châu Á (2009-2012) trên 974 trẻ ngừng tuần hoàn ngoại viện chủ yếu xảy ra tại nhà (67,6%).⁸

Thời gian ngừng tim: Nghiên cứu cho thấy thời gian ngừng tim ngoại viện ở trẻ em thường xảy ra vào ngày trong tuần (69,2%) tương tự với nghiên cứu của Meert và cộng sự có 72,5% xảy ra vào ngày trong tuần.⁴

Người chứng kiến khi trẻ ngừng tuần hoàn: Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy hầu hết các bệnh nhi có người chứng kiến (88,9%) và người chứng kiến tiến hành CPR (66,7%) tương tự với nghiên cứu trước đó của Tham LP và cộng sự.⁸ Phần lớn bệnh nhi không được đánh giá nhịp tim trong cấp cứu ngừng tuần hoàn ban đầu (69,4%), 22,2% được ghi nhận vô tâm thu/mất mạch còn điện tim và 8,3% rung thất/nhịp nhanh thất, kết quả này tương tự với nghiên cứu của Lai Peng Tham chỉ có 4,8% bệnh nhi có nhịp ban đầu có thể sock được.⁸

Nguyên nhân ngừng tuần hoàn hay gặp nhất là đuối nước (66,7%) sau đó đến các bệnh lý tim mạch (19,4%), trong đó hàng đầu là rối loạn nhịp (42,8%) hoặc viêm cơ tim (28,6%). Ngoài ra gặp nguyên nhân hô hấp 2,8% và nguyên nhân khác 11,1%, tương tự kết quả nghiên cứu của M. Albrecht và cộng sự trên 360 trẻ ngừng tim ngoại viện được điều trị tại PICU, Bệnh viện nhi Erasmus MC-Sophia (2002-2019) cho thấy nguyên nhân hay gặp nhất là đuối nước (28%) và bệnh do tim (13%).⁶

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhi khi nhập viện: Triệu chứng lâm sàng của thiếu oxy máu nặng nề: SpO₂ thấp (< 94%) là 52,8%; Huyết áp tâm thu giảm so với tuổi là 27,8%. PaO₂ máu thấp < 60 mmHg là 36,4%; PaCO₂ máu cao > 50 mmHg là 18,2%; Lactat máu cao ≥ 2 mmol/l là 57,6%. Toan chuyển hóa mất bù pH máu < 7,25 chiếm 63,6%. Rối loạn đường máu với biểu hiện tăng đường máu (glucose máu > 10mmol/l) chiếm 30,6%. Điểm trung vị tiên lượng tử vong (PRISM III) cao [14 (IQR: 10,3-25,8)]. Các biểu hiện tổn thương thần kinh: Co giật/ tăng trương lực cơ (25%), đồng tử giãn > 3 mm và không có phản xạ chiếm 19,4%, sốt chiếm 33,3%, và 77,8% bệnh nhi được chụp

MRI sọ não có hình ảnh phù não/thiếu oxy não. So với kết quả nghiên cứu của Meert có pH máu trung vị là 7,2 (7,1-7,3), Glucose trung vị là 13,7 (9,8-17,6 mmol/l), Lactat 7,1 mmol/l (3,5-11,1 mmol/l) thì chỉ số pH vào viện cao hơn, Lactat vào viện thấp hơn và Glucose máu vào viện thấp hơn.⁴ 77,8% bệnh nhi được chụp MRI sọ não có hình ảnh phù não/thiếu oxy não. 68,8% bệnh nhi được làm điện não đồ có sóng điện não giảm/mất điện thế thấp hơn so với nghiên cứu của Garrett A Brooks và cộng sự ở 41 bệnh nhi ngừng tim tại khoa Nhi, bệnh viện Rainbow, Mỹ cho thấy 51,2% bệnh nhi có ít nhất một bất thường trên điện não đồ.⁹

Tổn thương não do thiếu oxy là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và di chứng thần kinh ở trẻ sau ngừng tim. Trong nghiên cứu của chúng tôi số bệnh nhi sống đến khi ra viện là 72,2%, tỷ lệ tử vong là 27,8%, và có 61,6% bệnh nhi sống với kết quả thần kinh tốt, 27,8% sống có di chứng thần kinh nặng; kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của M. Albrecht có 39% trẻ sống sau khi xuất viện, 61% trẻ tử vong và 31,9% trẻ sống với kết quả thần kinh tốt.⁶

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhi ngừng tuần hoàn ngoại viện điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương có nguyên nhân hay gặp nhất là đuối nước và bệnh lý tim mạch. Tỷ lệ tử vong và tỷ lệ sống với di chứng thần kinh nặng còn cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Rao BH, Sastry BKS, Chugh SS, et al.** Contribution of sudden cardiac death to total mortality in India - a population-based study. *International Journal of Cardiology*. 2012;154(2): 163-167.
- Ngô anh Vinh, Lại Thùy Thanh.** Một số yếu tố liên quan đến kết quả cấp cứu ngừng tuần hoàn ở trẻ em. *Tạp Chí Học Việt Nam*. 2022;516(2).
- Bimerew M, Wondmieneh A, Gedefaw G, Gebremeskel T, Demis A, Getie A.** Survival of pediatric patients after cardiopulmonary resuscitation for in-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*. 2021;47(1):118.
- Meert KL, Telford R, Holubkov R, et al.** Pediatric Out-of-Hospital Cardiac Arrest Characteristics and Their Association With Survival and Neurobehavioral Outcome. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2016;17(12):e543-e550.
- Nolan JP, Sandroni C, Böttiger BW, et al.** European Resuscitation Council and European Society of Intensive Care Medicine guidelines 2021: post-resuscitation care. *Intensive Care Medicine*. 2021;47(4):369-421.
- Albrecht M, Jonge RCJ de, Nadkarni VM, et al.** Association between shockable rhythms and long-term outcome after pediatric out-of-hospital

- cardiac arrest in Rotterdam, the Netherlands: An 18-year observational study. *Resuscitation*. 2021;166:110-120.
7. **Fiser DH, Tilford JM, Roberson PK.** Relationship of illness severity and length of stay to functional outcomes in the pediatric intensive care unit: a multi-institutional study. *Critical Care Medicine*. 2000;28(4):1173-1179.
8. **Tham LP, Wah W, Phillips R, et al.** Epidemiology and outcome of paediatric out-of-hospital cardiac arrests: A paediatric sub-study of the Pan-Asian resuscitation outcomes study (PAROS). *Resuscitation*. 2018;125:111-117.
9. **Brooks GA, Park JT.** Clinical and Electroencephalographic Correlates in Pediatric Cardiac Arrest: Experience at a Tertiary Care Center. *Neuropediatrics*. 2018;49(5):324-329.

TĂNG TRIGLYCERID MÁU THAI KỲ VÀ KẾT QUẢ XỬ TRÍ TẠI KHOA SẢN BỆNH VIỆN E

Vương Thị Vui¹, Vũ Thị Hà^{1,2}, Vũ Văn Bạ², Nguyễn Lê Minh¹, Nguyễn Duy Hưng¹, Nguyễn Thùy Nhung^{1,2}

TÓM TẮT

Viêm tụy cấp thai kỳ (VTCTK) rất hiếm gặp, với tỷ lệ mắc khoảng 1/1000-3/10000. Nó có thể xảy ra ở bất cứ giai đoạn nào của thai kỳ, tuy nhiên khoảng trên 52% các ca xảy ra trong 3 tháng cuối của thai kỳ và thời kỳ hậu sản. Sỏi mật là nguyên nhân hay gặp nhất gây viêm tụy cấp. Tiếp đến, viêm tụy cấp xảy ra bởi tình trạng tăng Triglyceride máu do tăng tiết estrogen trong thời kỳ mang thai thì rất hiếm gặp. Nhưng biến chứng này mang lại nguy cơ cao về tần suất và tử vong cho cả mẹ và thai nhi. Trong hai năm từ 2020 đến 2022 tại bệnh viện E chúng tôi đã chẩn đoán và điều trị thành công ba ca tăng triglyceride máu gây viêm tụy cấp trong ba tháng cuối thai kỳ. Chúng tôi báo cáo diễn biến quá trình chẩn đoán và điều trị cho bệnh nhân. **Từ khóa:** Thai kỳ, Viêm tụy cấp, tăng Triglyceride máu

SUMMARY

HYPERTRIGLYCERIDES DURING PREGNANCY AND MANAGEMENT RESULTS AT THE OBSTETRICS DEPARTMENT OF E HOSPITAL

Acute pancreatitis during pregnancy is rare, occurring in approximately 1-3 out of 10,000 pregnancies. Although it seldom complicates pregnancy, it can manifest in any trimester. However, more than half (52%) of cases occur during the third trimester or the postpartum period. Gallstones are the primary cause of acute pancreatitis. Conversely, acute pancreatitis induced by hypertriglyceridemia due to elevated estrogen levels during pregnancy is exceedingly uncommon. However, when it does occur, it poses a significant risk of morbidity and mortality for both the mother and fetus. We encountered three cases of pregnant women who succumbed to acute

exacerbation of hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis during the third trimester of gestation. Here, we present the progress and management of these patients. **Keywords:** Pregnancy, Acute pancreatitis; Hypertriglyceridemia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp là tình trạng viêm nghiêm trọng của tuyến tụy, thường đặc trưng bởi đau bụng khởi phát đột ngột, buồn nôn, nôn và nồng độ enzyme tuyến tụy tăng cao. Viêm tụy cấp và tăng triglycerid máu khi mang thai là những tình trạng bệnh lý phức tạp cần được chẩn đoán và quản lý cẩn thận để tối ưu hóa kết quả của mẹ và thai nhi. Mặc dù có thể xảy ra ở bất kỳ ba tháng nào của thai kỳ, viêm tụy cấp khi mang thai đặt ra những thách thức đặc biệt do những thay đổi sinh lý xảy ra trong quá trình chuyển hóa lipid và tác động tiềm ẩn đối với sức khỏe bà mẹ và thai nhi. Tăng triglycerid máu, được định nghĩa là nồng độ triglycerid trong máu tăng cao, là nguyên nhân phổ biến gây viêm tụy cấp, đặc biệt là trong thai kỳ. Bản thân quá trình mang thai có liên quan đến những thay đổi trong chuyển hóa lipid, bao gồm tăng nồng độ chất béo trung tính, có thể khiến phụ nữ bị viêm tụy do tăng chất béo trung tính [1], [2].

Chẩn đoán viêm tụy cấp có tăng triglycerid máu trong thai kỳ đòi hỏi phương pháp tiếp cận đa ngành, bao gồm bác sĩ sản khoa, bác sĩ tiêu hóa và chuyên gia về lipid. Đánh giá lâm sàng thường bao gồm hỏi bệnh sử kỹ lưỡng, khám thực thể và các xét nghiệm hóa sinh máu như nồng độ amylase huyết thanh, lipase và chất béo trung tính. Các nghiên cứu hình ảnh như siêu âm bụng hoặc chụp cắt lớp vi tính (CT scan) có thể được sử dụng để xác nhận chẩn đoán và đánh giá mức độ nghiêm trọng của viêm tụy [3].

Việc kiểm soát viêm tụy cấp có tăng triglycerid máu trong thai kỳ có nhiều mặt và

¹Trường Đại Học Y Hà Nội

²Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thùy Nhung

Email: nguyenthuyhung@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2024

Ngày duyệt bài: 25.7.2024